Slate FR

AT Internet
Ligatus
Outbrain
ScoreCard Research Beacon

/ Science & santé

Les plantes entendent quand on croque leurs feuilles (et elles se défendent)

Repéré par **Jean-Laurent Cassely** | **Science & santé** | 04.07.2014 - 17 h 31 | mis à jour le 04.07.2014 à 17 h 42

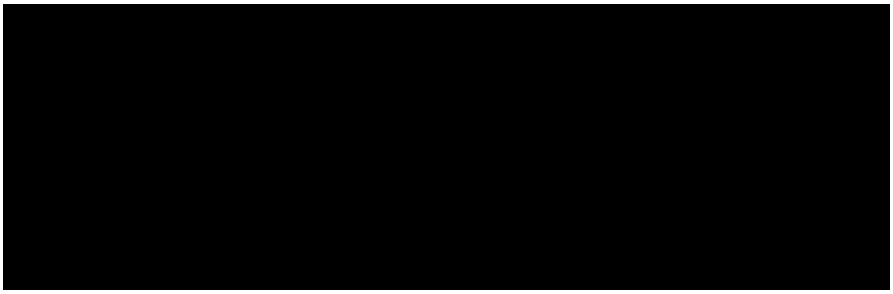
IMG_1239 / Zwedlana via Flickr CC License By

Repéré sur
Gizmodo

Pour la première fois, des chercheurs ont démontré que les plantes étaient capables de mettre en place des mécanismes de défense face aux insectes quand elles entendaient le son de leurs prédateurs qui dégustent leurs feuilles. Les chercheurs de l'université de Missouri-Columbia ont utilisé un laser pour observer comment des plantes du genre Arabidopsis (apparenté à la moutarde et au chou) réagissaient quand une chenille avançait sur leurs feuilles et les dévoraient.

Dans un deuxième temps, ils ont retiré les chenilles mais ont diffusé un enregistrement sonore des vibrations qu'elles font quand elles croquent les plantes pour observer les mouvements de ces dernières.

Et ce qui est incroyable, c'est que ce seul son a suffi aux plantes pour produire une substance chimique qui repousse les créatures affamées. Un groupe témoin de plantes qui n'étaient pas soumises à ces vibrations a produit moins de substance, laissant entendre que seule cette menace sonore avait déclenché la défense des plantes.



Ces résultats apportent une nouvelle pierre à l'hypothèse selon laquelle les plantes ont un comportement proche de celui des animaux. Le site Vox émet quelques réserves: la plupart des scientifiques favorables à cette idée *«évitent habituellement d'utiliser des termes comme "entendre" ou "décider" quand ils décrivent l'activité observée»*.

Mais parallèlement, un nouveau champ d'études, la neurobiologie des plantes, se développe. Un système dénué de cerveau et de neurones mais qui serait capable de réactions complexes...

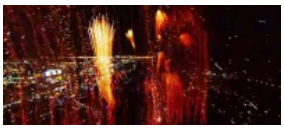
L'un des résultats les plus surprenants de ces dernières années concerne la communication entre les plantes: certaines plantes (espèce du caquillier édentulé) distinguent si celles qui sont plantées à côté d'elles sont de la même famille, faisant pousser moins de racines (et donc montrant moins d'aptitude à la compétition) quand c'est le cas.

Les sytèmes utilisés par les plantes, poursuit Vox, seraient donc assez complexes pour être qualifiés de «pensée», de «décision» voire d'«intelligence» par analogie au règne animal. A condition que ces termes restent métaphoriques, poursuit le site: car ce qui fait débat à propos de ces résultats n'est pas tant leur validité que les mots qui sont employés pour les décrire.

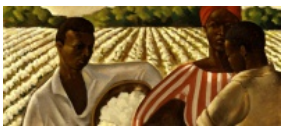
PARTAGEZ CET ARTICLE

1K LIKES 37 TWEETS 2 +1

A LIRE AUSSI



VU SUR GIZMODO
[VIDEO] A quoi ressemble un feu d'artifice de l'intérieur?
Le 6 juillet 2014



NONFICTION
Changeons d'agriculture
Le 5 juillet 2014

CLIMAT
On a perdu le pouls d'El Niño (faute d'argent)
Le 5 juillet 2014

LU SUR LA BBC
Si un chimpanzé mange des feuilles par petites bouchées, c'est qu'il flirte
Le 4 juillet 2014

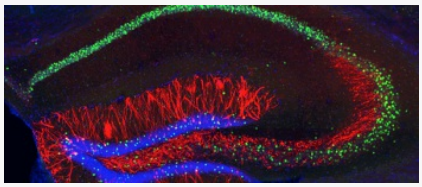
LU SUR NEW YORK MAGAZINE
Comment décrire une couleur à un aveugle?
Le 4 juillet 2014

Science & santé | plantes | biologie | chimie | cerveau | neurobiologie

neuro-sciences | neurones | insectes | végétaux

0 commentaire | Commenter

+ de mémoire



De faux souvenirs ont été implantés dans la mémoire d'une souris
par Michel Alberganti

+ de plantes

La pollution rend les plantes carnivores végétariennes
par Fabien Jannic-Cherbonnel

+ de alimentation

Les végétariens vivent plus longtemps que les carnivores
par Slate.fr

Suivre @Slatefr

9 188 abonnés

Slate FR

Tous droits réservés sur les contenus du site